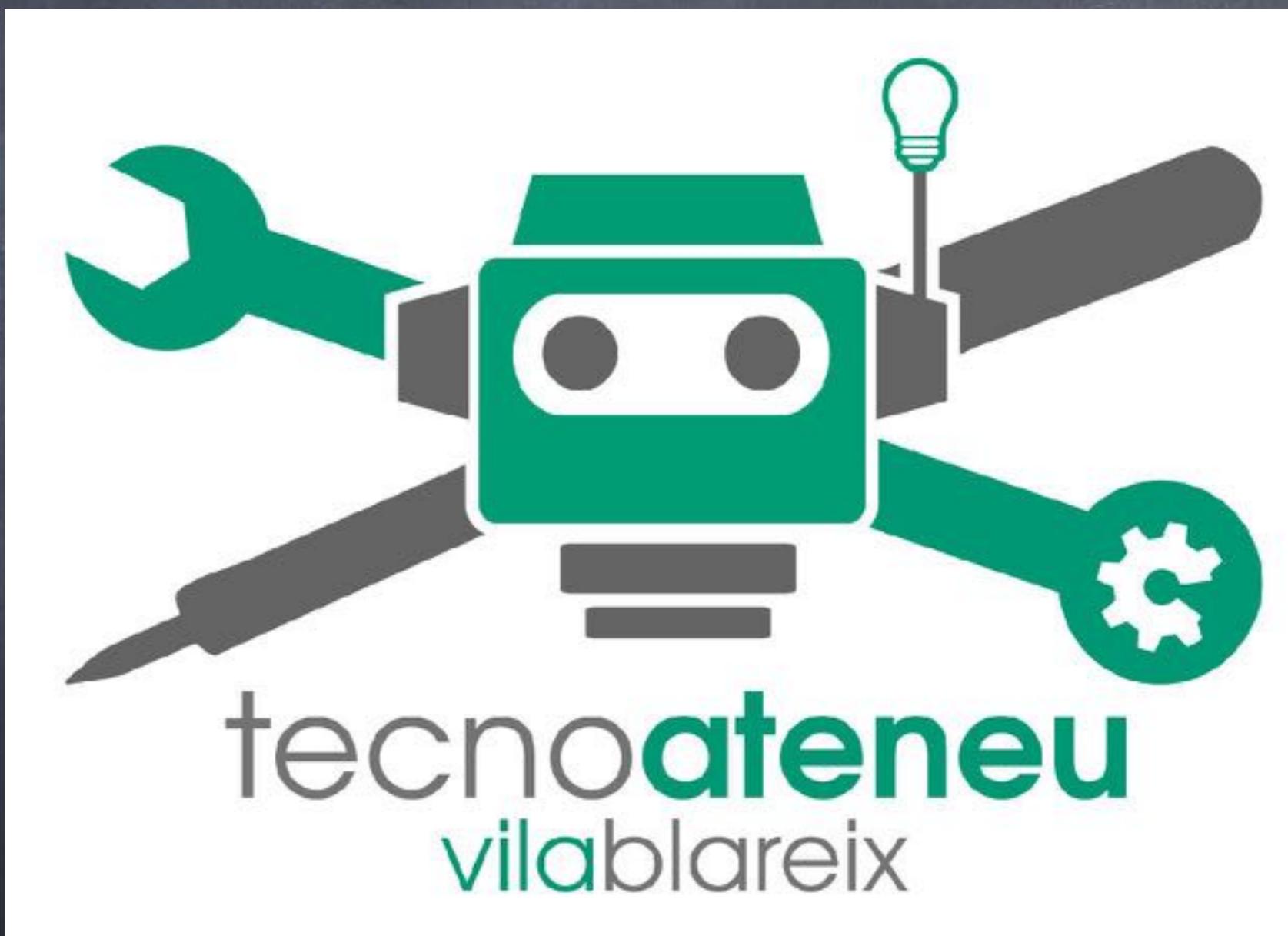
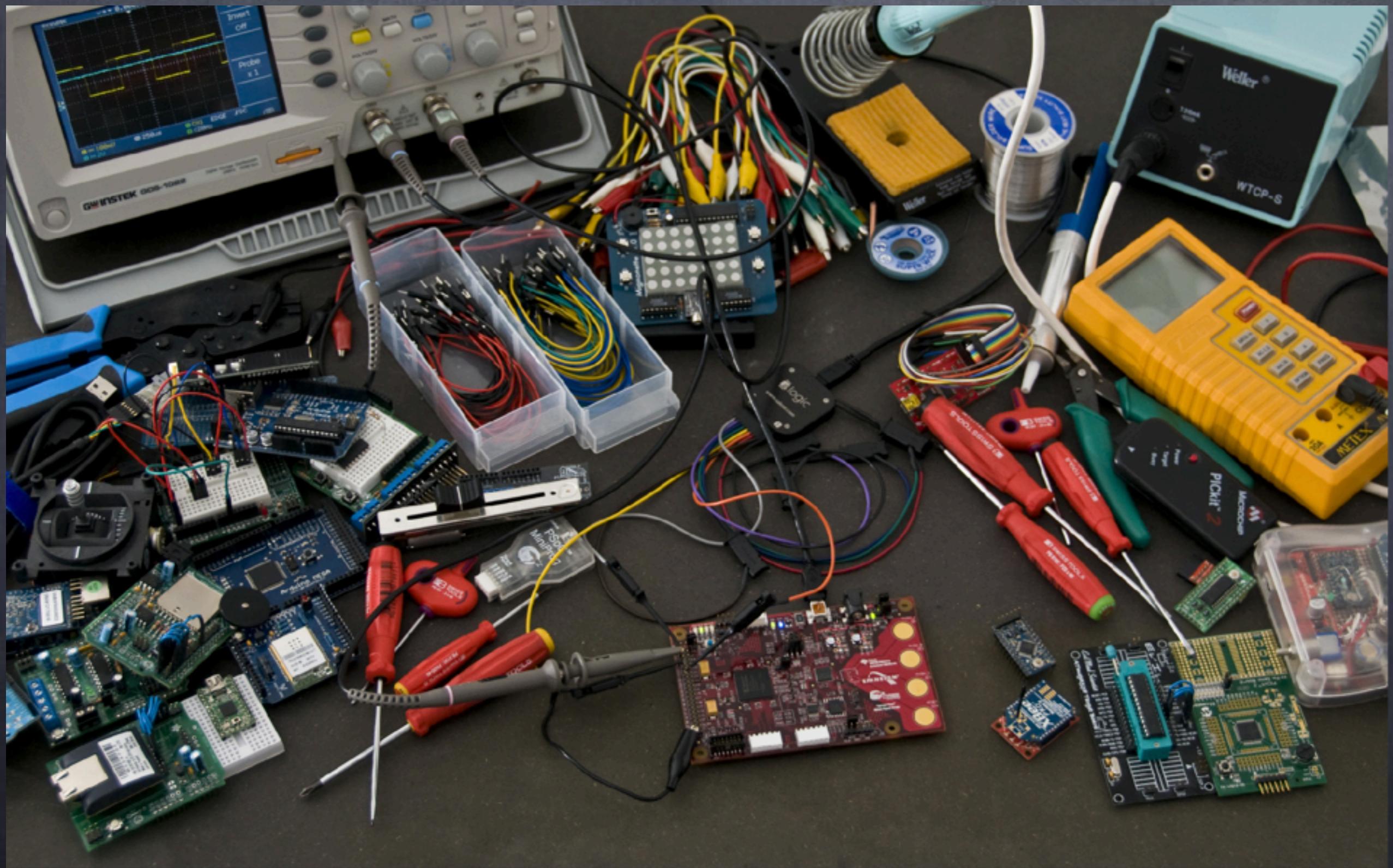


# Tecnoateneu de Vilablareix



# "catxarrejar"



# compartir



# compartir



# CURSOS



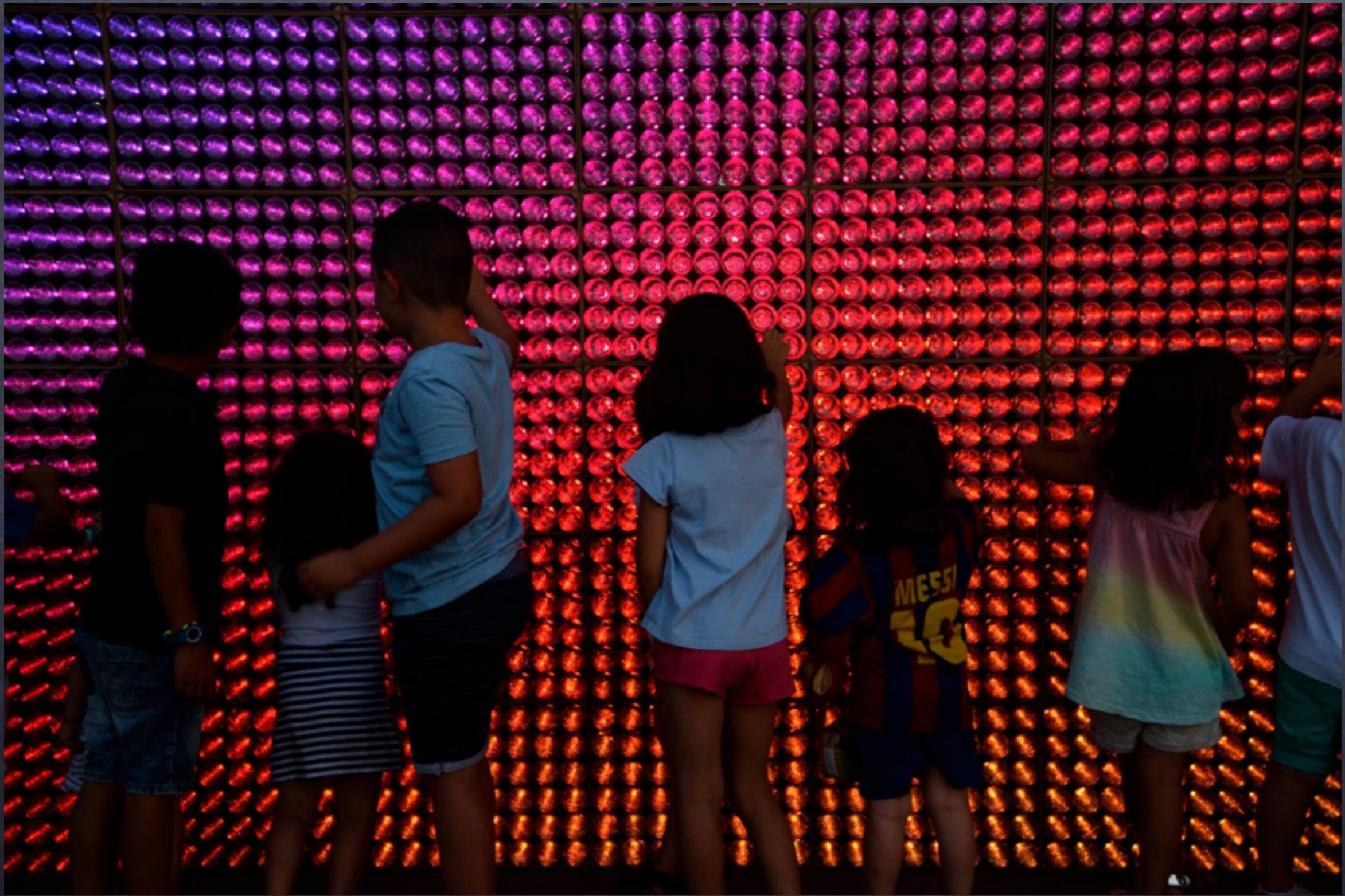
# trobada social



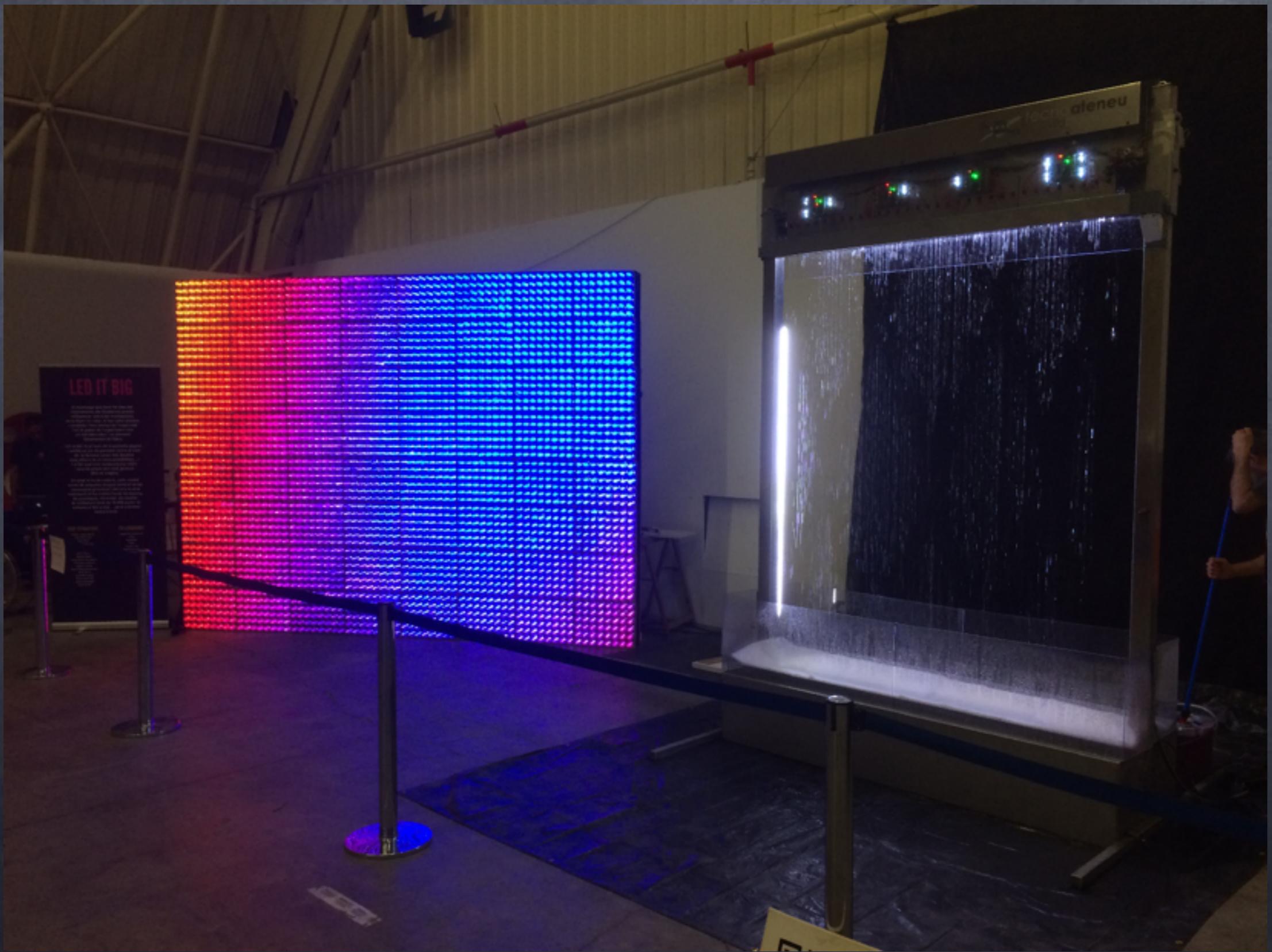
# projectes



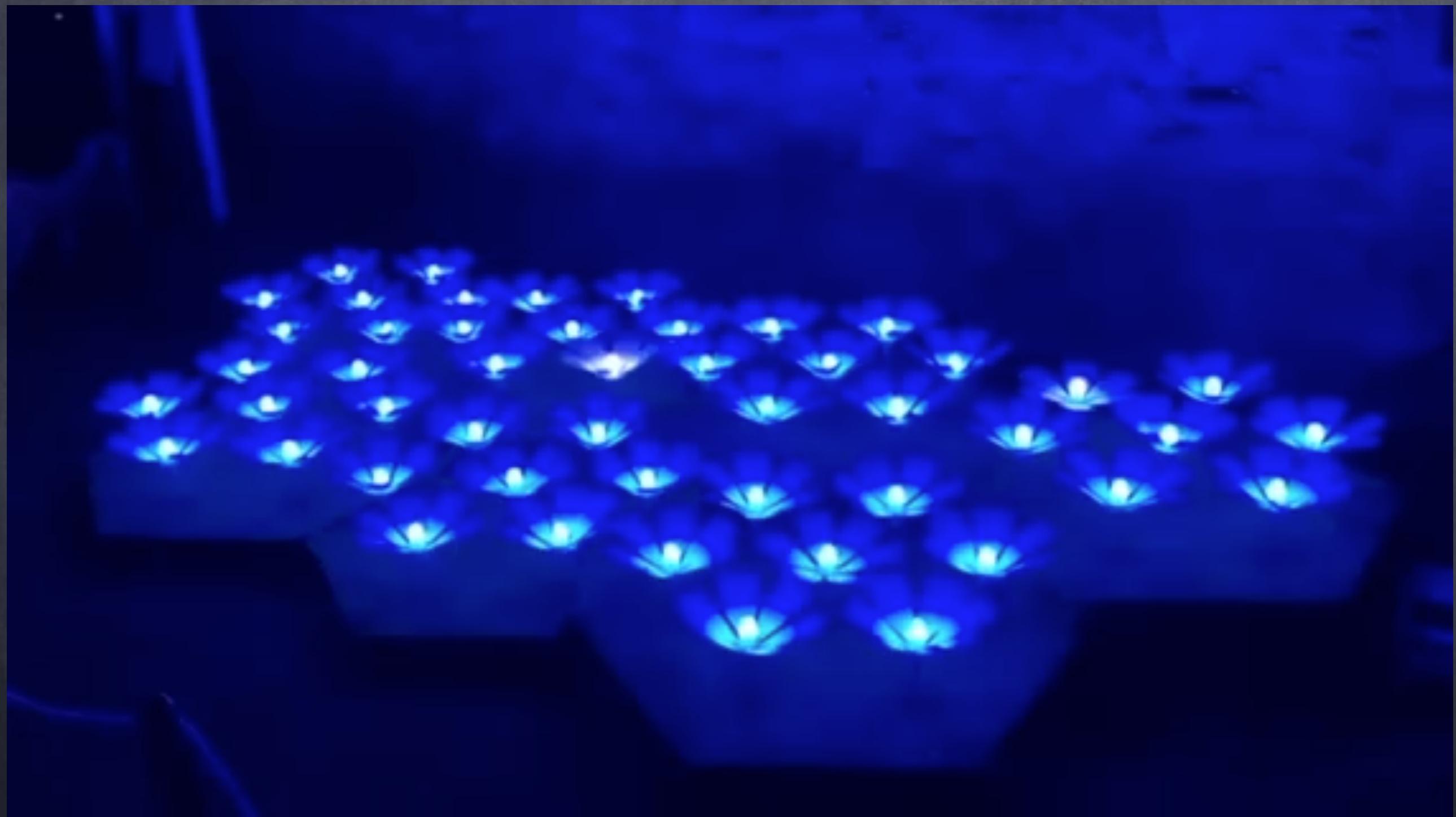
# projectes



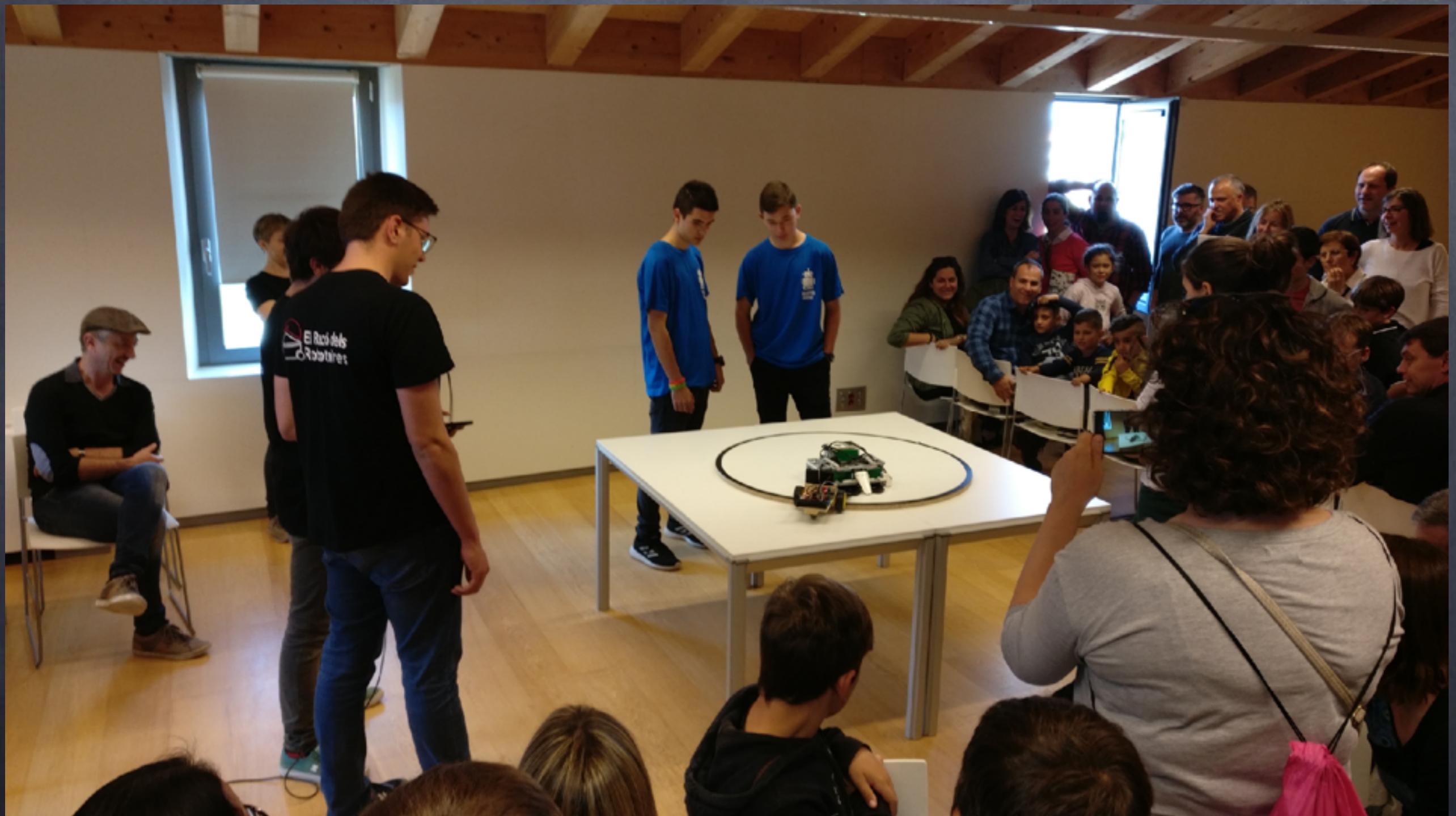
# projectes



# projectes



# divulgació



# divulgació



# divulgació



# divulgació



espai maker

Hola Fritzi

# Technoarregleu



Intenarem donar una segona  
oportunitat a aparells domèstics

# Ens trobareu a



- Avinguda de Lluís Companys, 61, local F
- Dijous de 18:00 a 21:00
- [info@technoateneu.cat](mailto:info@technoateneu.cat)
- [www.technoateneu.cat](http://www.technoateneu.cat)
- [www.giteck.cat](http://www.giteck.cat)



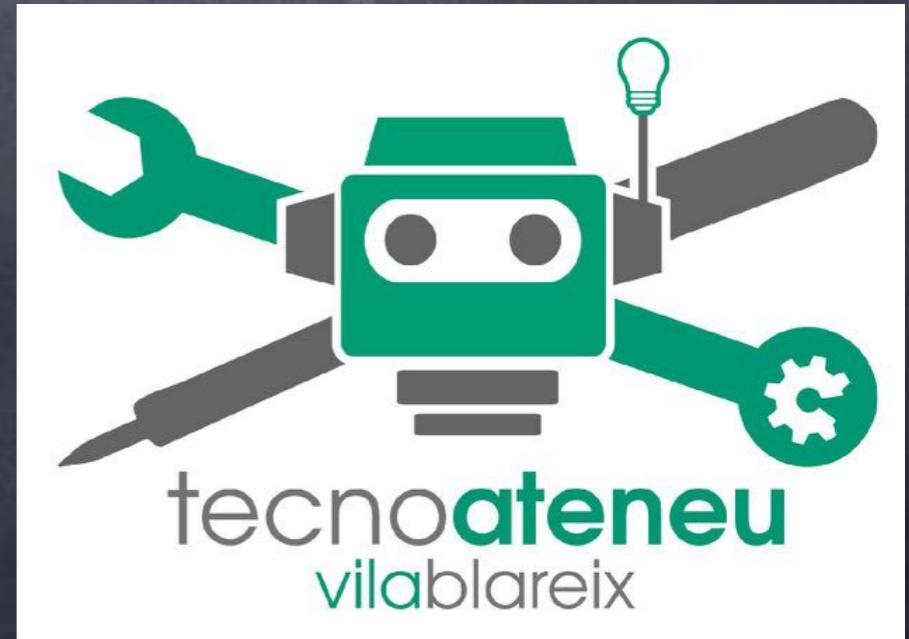
# Home Assistant

Domòtica Open Source



HacktoberFest  
Girona

Ruben Guerrero  
TecnoAteneu de Vilablareix





# Història i Visió

10 Anyys



Setembre 2013 Neix com Aplicació  
Python per Paulus Schouten.



# Història i Visió

NabuCasa



Setembre 2018 es constitueix NabuCasa. Empresa que gestiona subscripció per accés remot i serveis simplificats.



# Història i Visió

- Seguretat i Privacitat.

Funcionar a casa No al núvol

Internet com a opció, no com a requeriment.





# Història i Visió

- No t'has d'adaptar a la tecnologia.



- La millor APP nova és cap més APP.



# Història i Visió

- Compatibilitat i poder triar.

**meross**

**Sonoff**

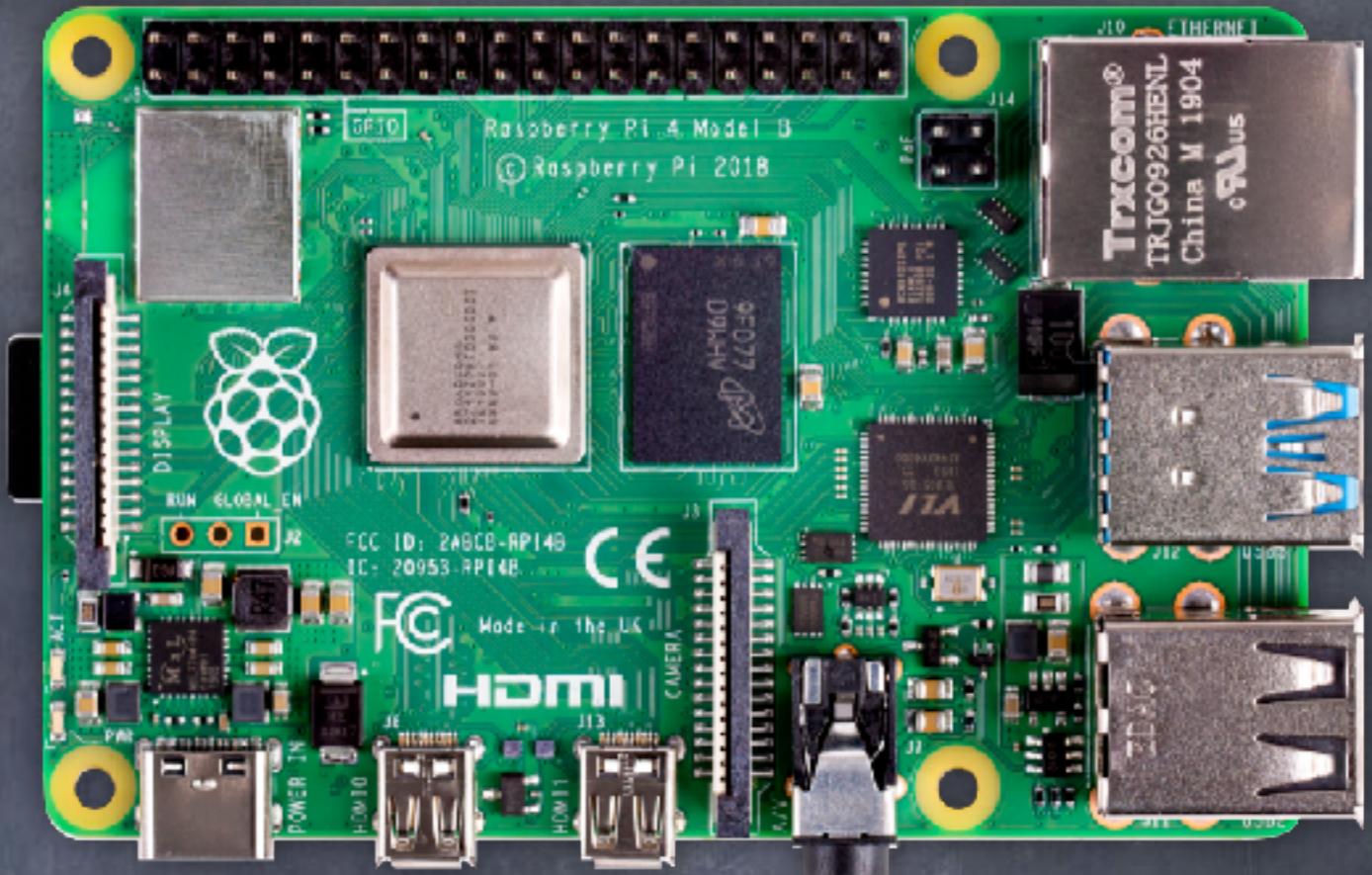
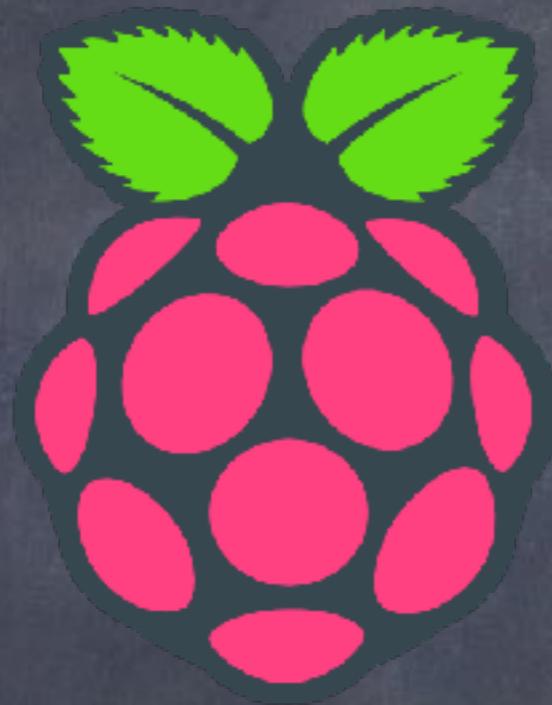


amazon alexa Amazon Alexa	ecobee	ESPHome	Google Assistant
Google Cast Google Cast	HomeKit Bridge	IKEA TRÅDFRI	KNX
LEVITON Leviton Z-Wave	LUTRON Lutron Caséta	MQTT	hue personal wireless lighting Philips Hue
plex Plex Media Server	Shelly	SmartThings	SONOS Sonos
Z-Wave	zigbee Zigbee Home Automation		



# Equipament

## - Raspberry Pi



## + Avantatges

Instal·lació senzilla amb imatge

Cost reduït i adaptadors USB amb compatibilitat Plug&Play

## - Inconvenients

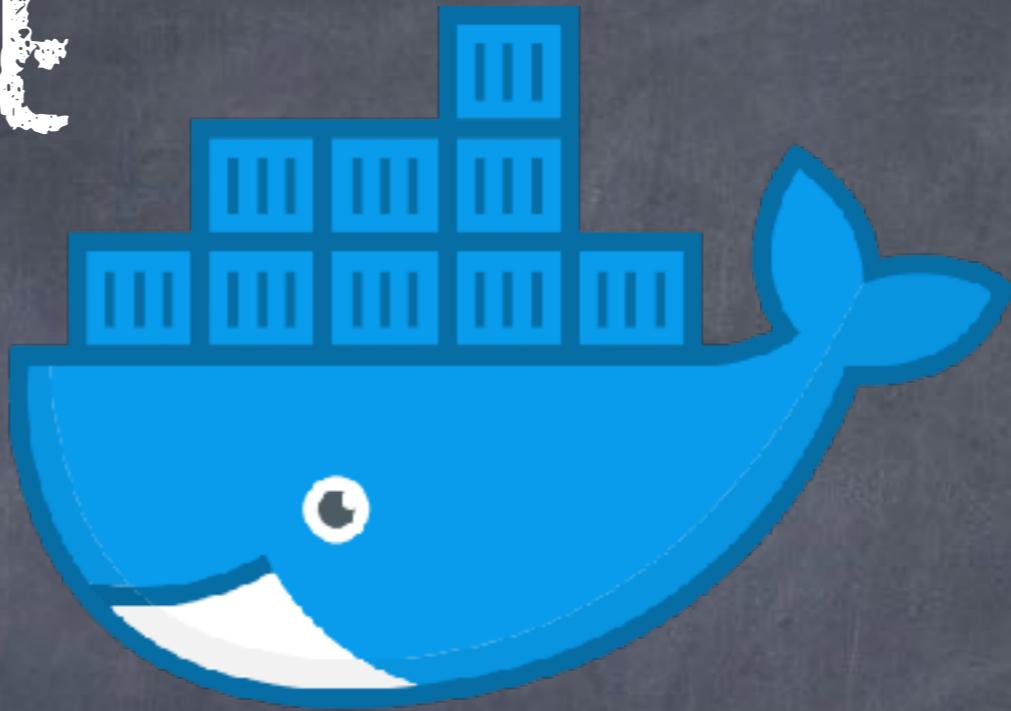
Necessitat transformador concret.

Qualitat disc (SD) mínim Classe10-U3



# Equipament

- Docker



docker®

+ Avantatges

Recursos per poder ampliar

- Inconvenients

Compatibilitat d'equips externs o USB



# Equipament

- Mini-PC / ThinClient

**Linux**



+ Avantatges

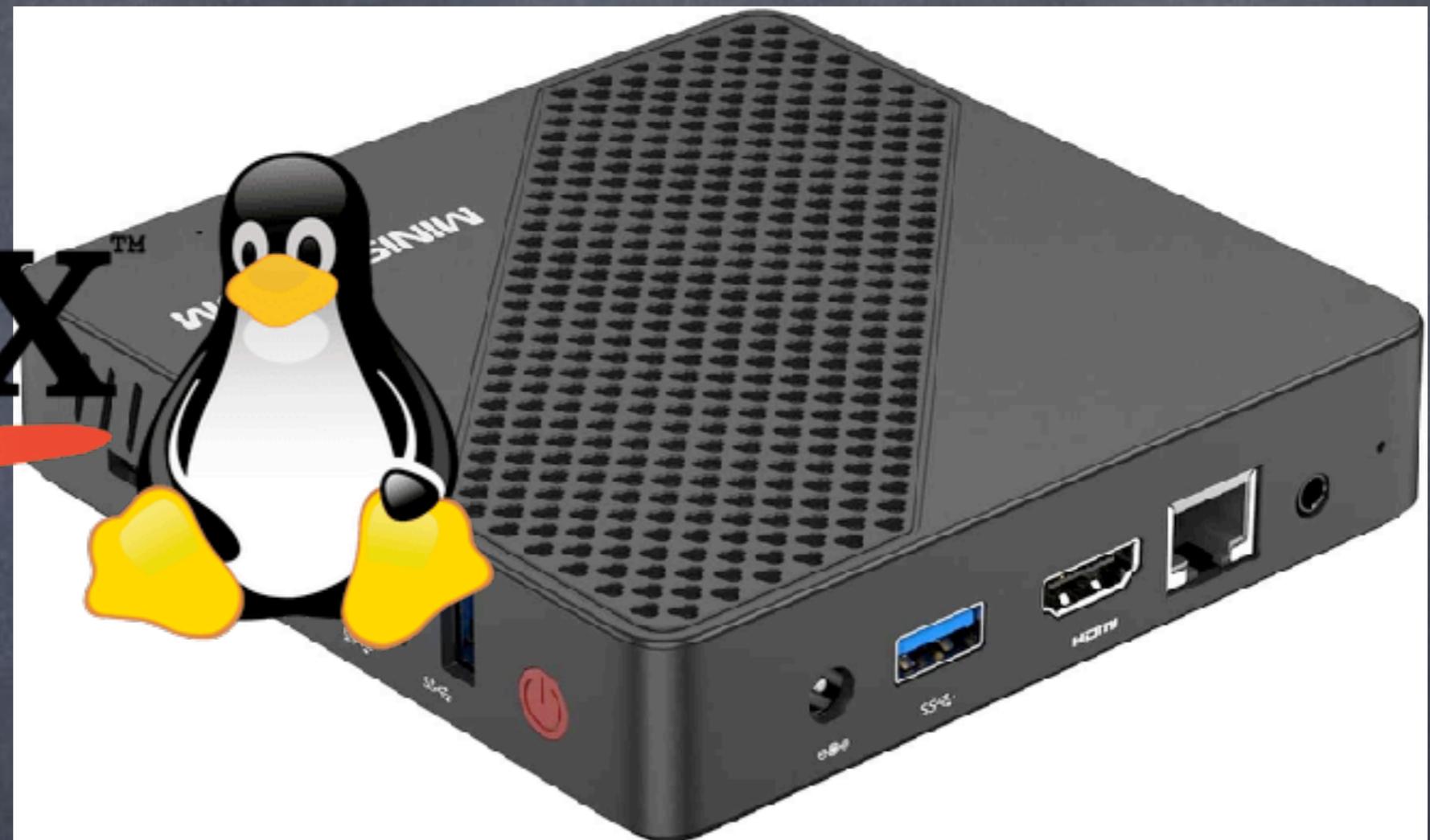
debian

Molta varietat on triar.

Possibilitat de disc d'ata qualitat i RAID.

- Inconvenients

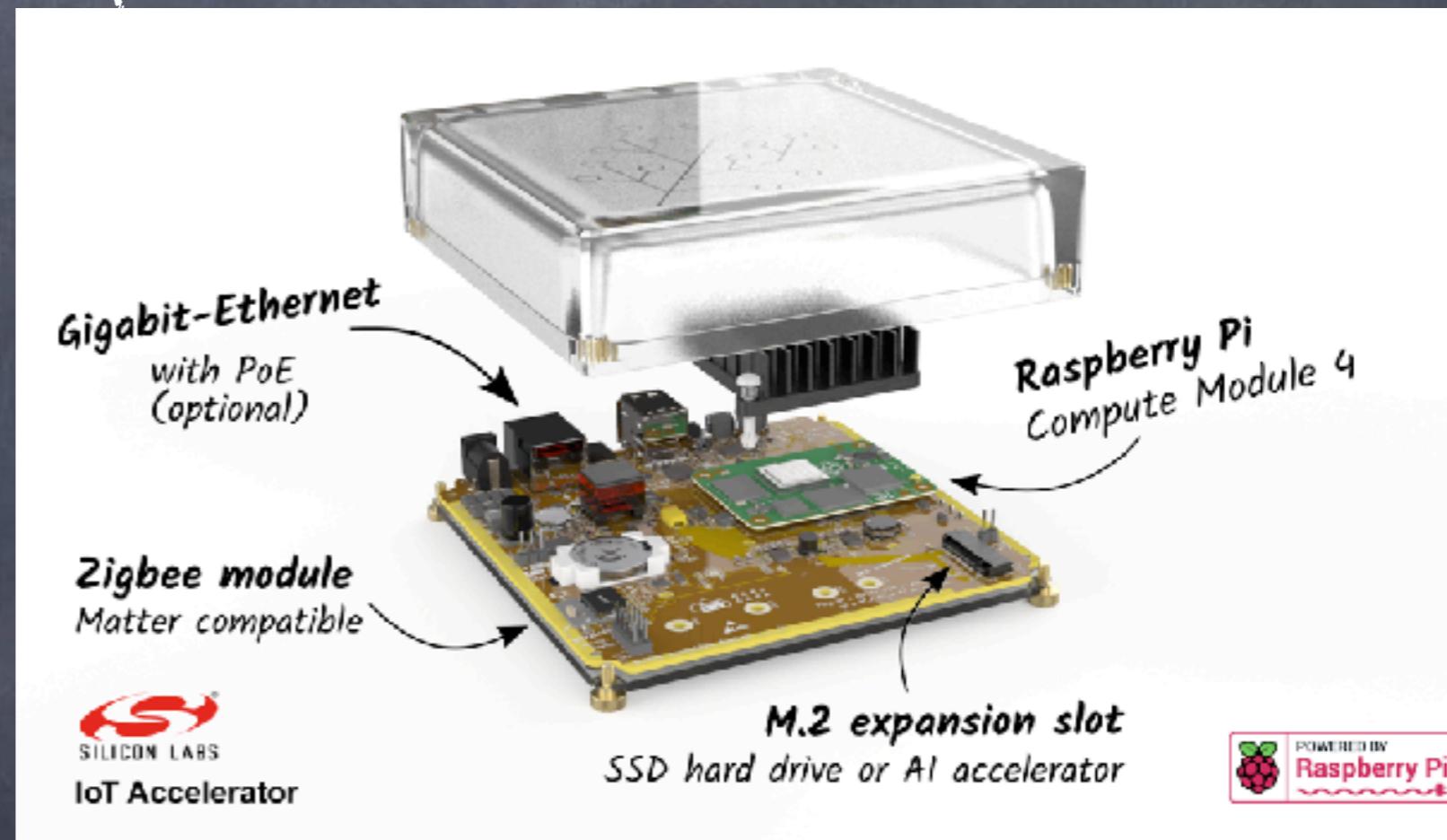
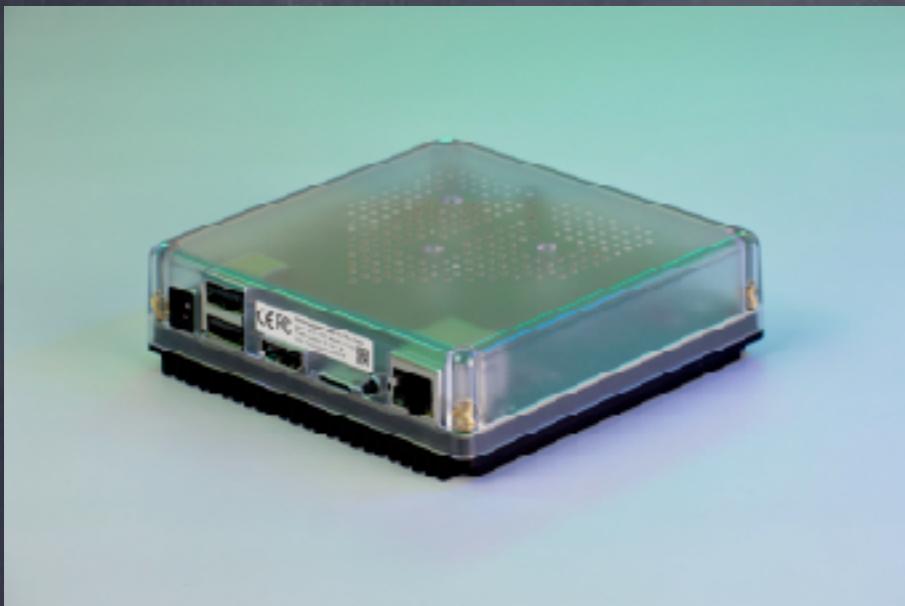
Compatibilitat de Drivers en sistema base Linux.





# Equipament

## - Home Assistant Green & Yellow



+ Avantatges

Sense instal·lació.

Compatibilitat total i connexions incloses.

- Inconvenients

Propietari de marca



# Compatibilitat



amazon alexa



Google HOME



Compatibilitat bidireccional.

Possibilitat a través de NabuCasa o creant serveis de desenvolupador.



# Comunicació

- IP: WiFi o LAN



Comunicació a través de connectivitat via Internet a APP propietària o Xarxa Local.



# Comunicació

- Bluetooth i BLE (low energy)



Bluetooth™

Intern o Dongle USB

Baix consum i poca distància

Compatibilitat amb mòbils



# Comunicació

- Zigbee & Z-Wave (Zigbee llicenciat)



Intern o Dongle USB

zigbee

Baix consum i poca distància

Equips alimentats fan de repetidor per amplificar cobertura



# Comunicació

## - LORA i LORA-WAN



Extern amb Gateway a IFTTT o MQTT

Baix consum i llarga distància

Fins a 14km i possibilitat de xarxa compartida



# Comunicació

- NFC



Compatibilitat amb terminals smart

Dispositius de detecció

Sense consum en elements passius tipus "TAGS" o enganxines



# Integracions

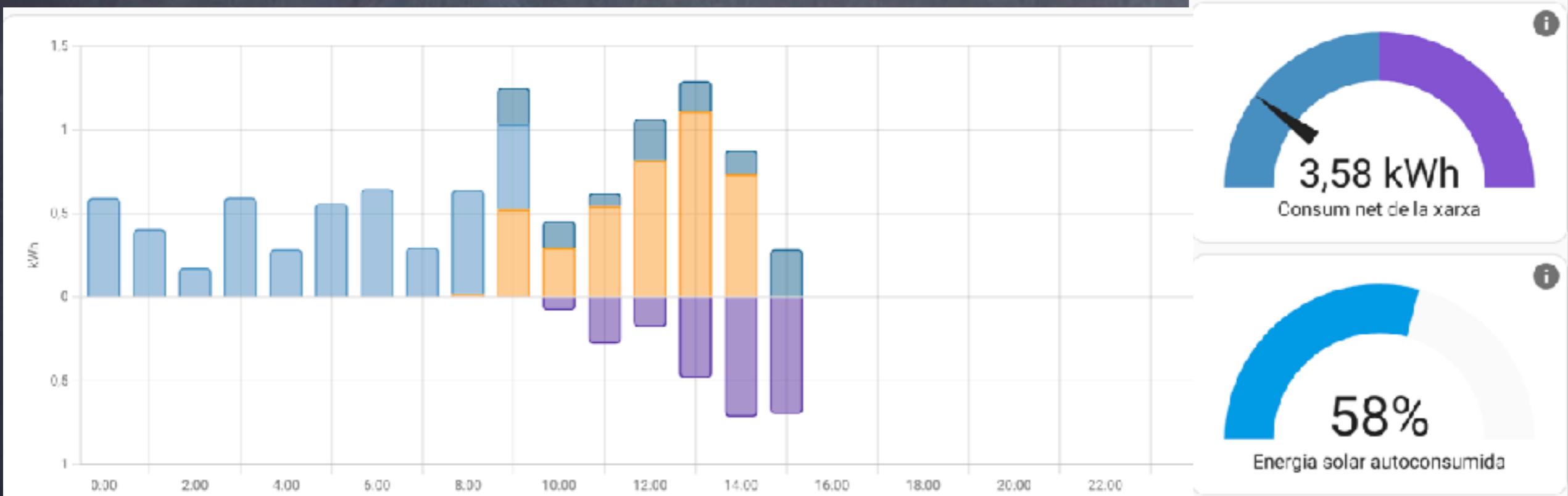
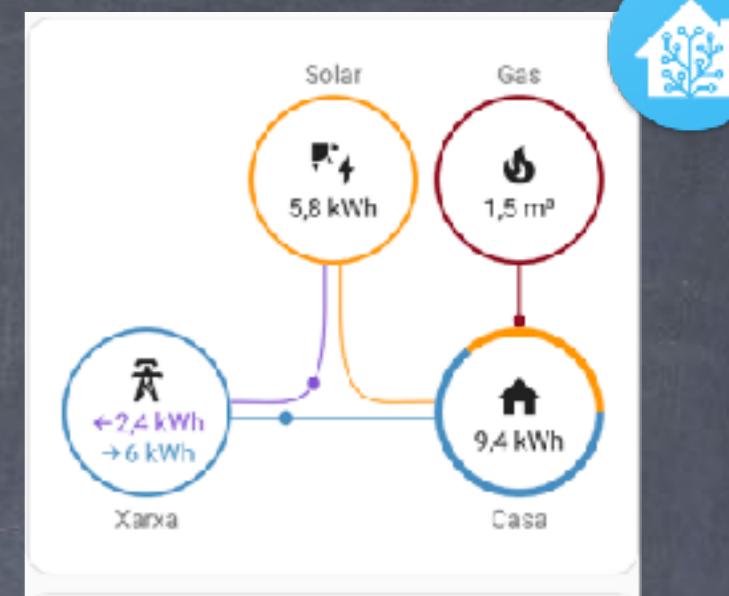
- UPnP i DLNA



Compatibilitat directa

# Integracions

## - Home Energy



Gestió elèctrica en consum, generació i acumulació

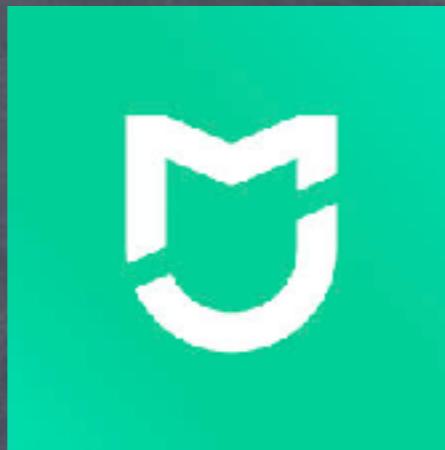
Possibilitat de condicionants i actuadors

Possibilitat d'enllaçar amb distribuïdores i comercialitzadores



# Integracions

- XIAOMI



Aqara  
Smart Home  
MADE FOR YOU



Compatibilitat amb APP via INTERNET o LAN

Sensors, termòmetres, activadors, cintines, etc...



# Integracions

## - SONOFF

S<sup>o</sup>noff



Compatibilitat amb APP via Internet o LAN

Possibilitat Custom Firmware per LAN



# Integracions

## - MEROSS

meross



Compatibilitat amb APP via Internet o LAN

Possibilitat Tocken Local per comunicació LAN



# Integracions

- TUYA



Compatibilitat amb APP via Internet o LAN

Possibilitat Tocken Local per comunicació LAN



# Integracions

- ONVIF - iSPY - MotionEYE



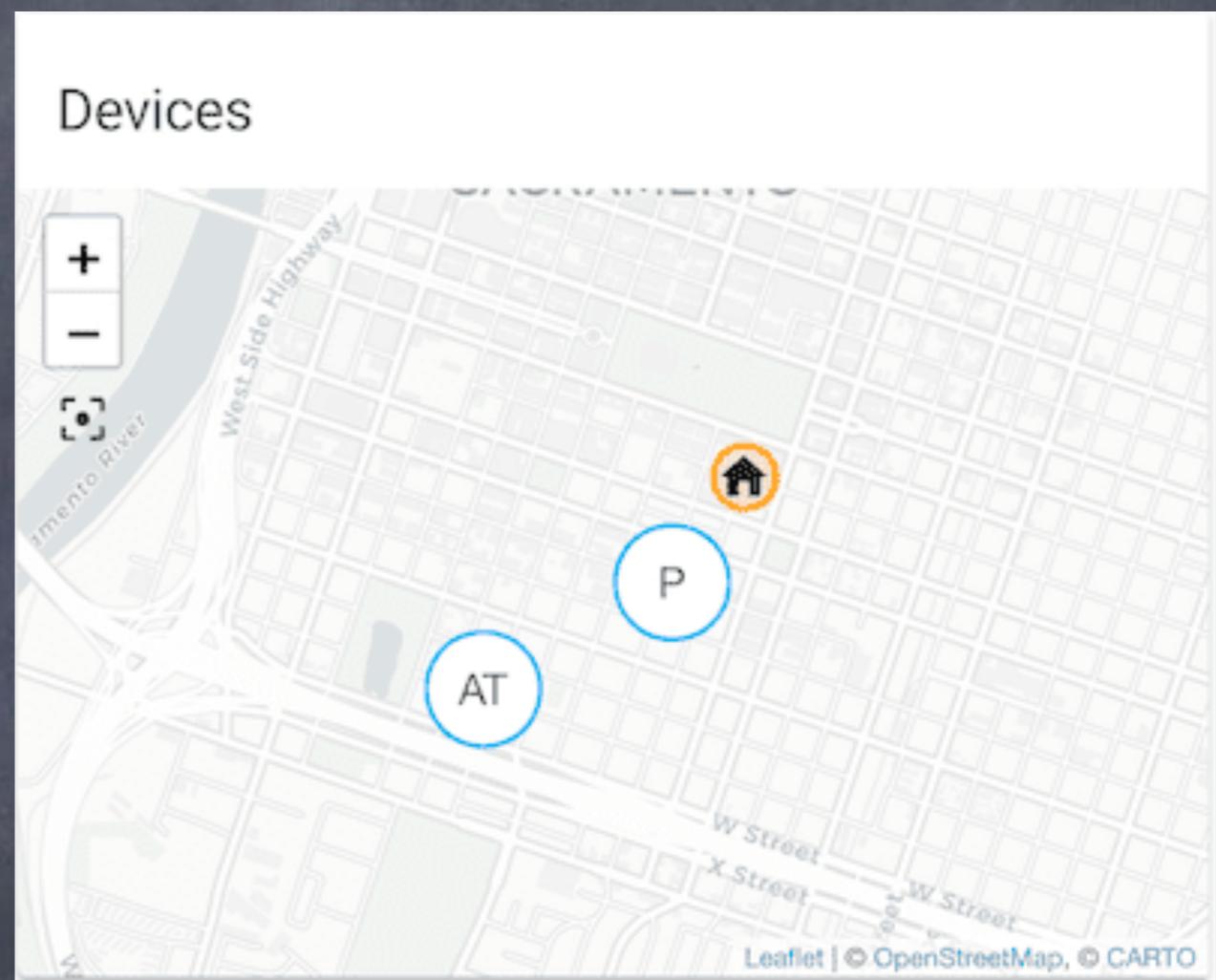
Compatibilitat amb APP via Internet o LAN

Possibilitat CCTV Software o directe a IP-CAM



# Integracions

- GPS & GEofence



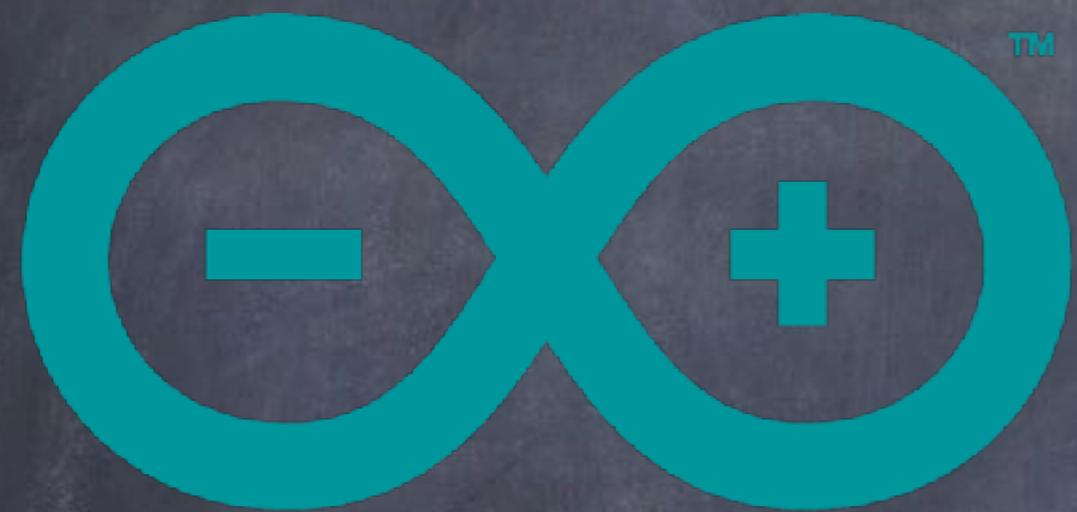
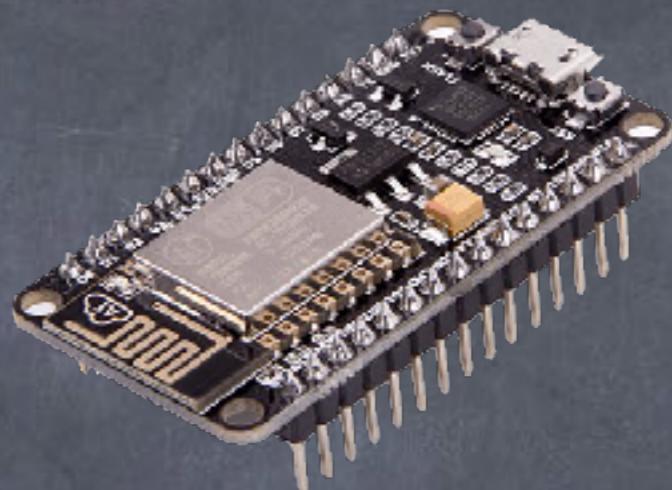
## Localització i posicionament GPS

Activació de dispositius i serveis segons  
posicionament o connexió a xarxes



# Integracions

- ESPHome



## ARDUINO

Compatibilitat amb integració via LAN



Comunicació directa o a través de IFTTT i MQTT

Possibilitats infinites Do It Yourself



# Integrations

- I Molt Més...

amazon alexa Amazon Alexa	ecobee	ESPHome	Google Assistant
Google Cast Google Cast	HomeKit Bridge	IKEA TRÅDFRI	KNX
LEVITON Leviton Z-Wave	LUTRON Lutron Caséta	MQTT	hue personal wireless lighting Philips Hue
plex Plex Media Server	Shelly	SmartThings	SONOS Sonos
Z-Wave	zigbee Zigbee Home Automation		

<https://www.home-assistant.io/integrations/>



# Complements

## - HACKS



Home Assistant Community Store

HACS gives you a powerful UI to handle downloads of all your custom needs.

Possibilitat d'enllaçar dispositius, serveis i variar la estètica de la aplicació

<https://192.168.1.2:8123/hacs/entry>



# Serveis

- Disparadors condicionats com alba-vespre, horaris, elèctrics, temporals...

ex: Encendre o parar equips segons alba condicional a llum ambient. Apagar rentabaixelles si el consum baixa de X w/h

- Notificacions i Web-Hooks interns o externs

ex: Notificar via Telegram o web-hook a servei extern

- Automatitzacions directes o condicionades

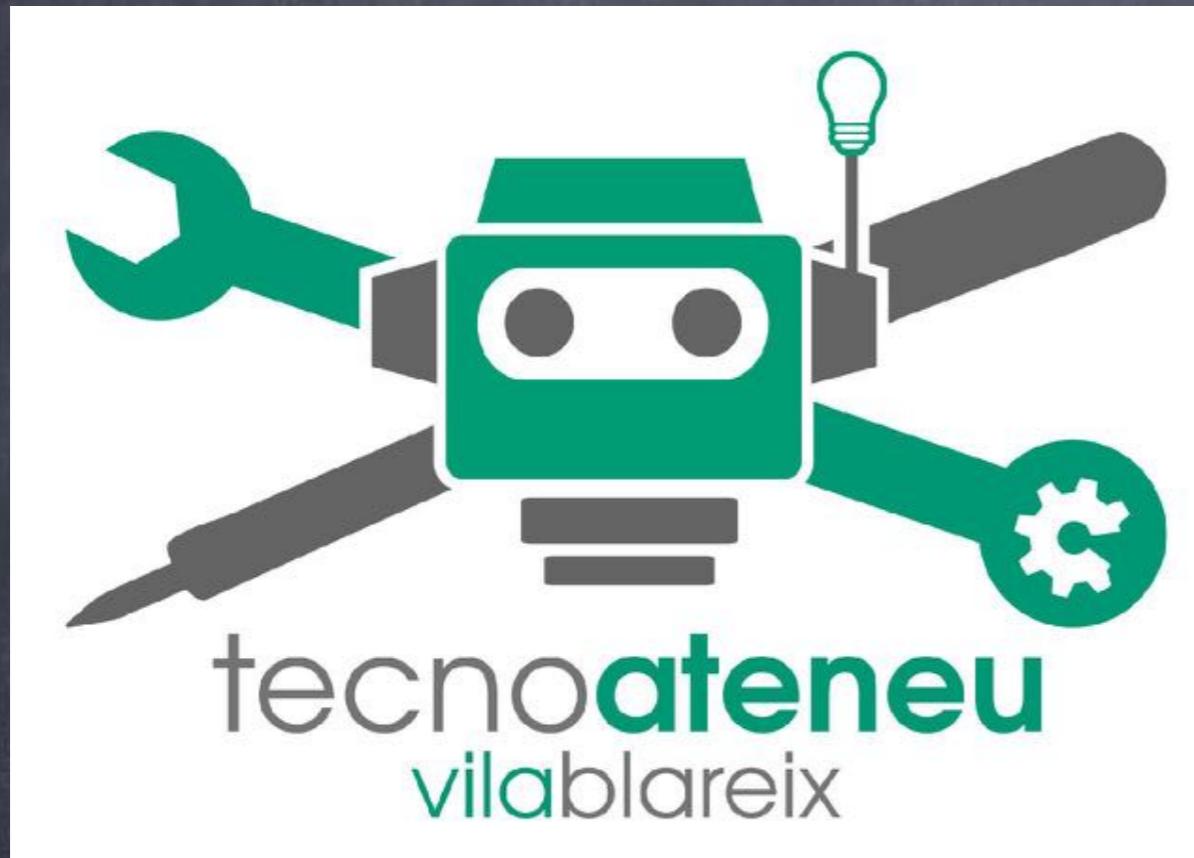
ex: A l'alba aixecar persianes i apagar llums del pati

- Escenes pre-establertes

ex: En dir Bona Nit, apagar X llums i abaixar persianes



# Gràcies



Ruben Guerrero



@GuerreroRuben



@RubenGuerrero



rguerrero@grn.cat



TechoAteneu de Vilablareix

@TechoAteneu

@TechoAteneu

[info@techoateneu.cat](mailto:info@techoateneu.cat)